1902

Lane Medical Library

Ein Fall
von
Stieldrehung einer Parovarialcyste.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
der
hohen medicinischen Facultät
der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen

vorgelegt
von

Arthur Sassmann,
approb. Arzt aus Wiesbaden.

Tag der Prüfung: 23. Juli 1902.

Ein Fall
von
Stieldrehung einer Parovarialcyste.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
der
hohen medicinischen Facultät
der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen

vorgelegt
von

Arthur Sassmann,
approb. Arzt aus Wiesbaden.

Tag der Prüfung: 23. Juli 1902.

Referent:

Herr Professor Dr. Gessner.

Seinem theuren Vater

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153716_0363

Arthur Sassmann, evangelischer Konfession, Sohn des Rechnungsrates Ludwig Sassmann und dessen Ehefrau Regina, geb. Ohlgart, wurde geboren am 29. Mai 1865 zu Wiesbaden.

Seinen ersten Schulunterricht genoss er in der Vorbereitungsschule seiner Vaterstadt und trat aus dieser in das humanistische Gymnasium ebendaselbst über, welches er Ostern 1884 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um sich dem Studium der Medizin zu widmen.

Er besuchte der Reihe nach die Universitäten Würzburg, Leipzig, Würzburg, Strassburg, Freiburg, Würzburg.

An letzterer Hochschule legte er im Herbst 1887 das tentamen physicum ab. In Erlangen bestand er am 20. April 1901 die ärztliche Staatsprüfung.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren:

In Würzburg: **von Kölliker, Schultze, Decker, Fick, Semper, von Sachs, Fischer, Knorr, Kohlrausch, von Leube, Schönborn, Hofmeier, Kunkel, Lehmann, Rindfleisch, von Michel, Matterstock, Seifert, Geigel.**

In Leipzig: **Ludwig, His, Leuckart, Wiedemann.**

In Strassburg: **Naunyn, Lücke, Freund, von Recklinghausen, Kohts.**

In Freiburg: **Bäumler, Hegar, Kraske, von Manz, Ziegler.**

Allen diesen hochverehrten Herren sage ich an dieser Stelle wärmsten Dank!

Während bekanntlich die Stieldrehungen von Ovarialtumoren ein häufiges Vorkommnis bilden, gehören solche von Parovarialcysten zu den grossen Seltenheiten. Bis in die neuere Zeit wurde das Vorkommen von wirklichen Parovarialcysten und dementsprechend erst recht von Stieldrehungen bei denselben von einigen Autoren ganz geleugnet.

Nun ist in diesem Frühjahr in hiesiger Frauenklinik ein recht charakteristischer Fall zur Operation gekommen, der deutliche Stieldrehung zeigte und darum im Folgenden im Anschluss an die bisher bekannt gewordenen Fälle besprochen werden soll.

Schon im Jahre 1895 ist eine ähnliche Arbeit von **Maximilian Graf von Wiser**[1]) erschienen, worin einige prägnante Fälle angeführt sind, welche ich der Vollständigkeit halber noch einmal mit mehreren andern zusammenfassen möchte.

Daran werde ich dann die seitdem in der Litteratur erschienenen Fälle anreihen und zum Schluss die an hiesiger Klinik vorgenommene Operation und den dabei festgestellten Befund ausführlich schildern.

Zunächst wollen wir uns einmal vor Augen führen, was Parovarialcysten eigentlich sind, wie sich bei ihnen ein Stiel bilden und wie es zu einer Drehung des letzteren kommen kann.

Seinen anatomischen Sitz hat das Parovarium in dem Winkel zwischen dem lateralen Ende der Tube, der fimbria ovarica und dem Ovarium in dem Bindegewebe, welches beide Blätter des ligamentum latum trennt. Das Organ besteht aus einer Anzahl von Kanälchen, welche von der lateralen Spitze des Ovariums nach oben hin ausstrahlen und in ein anderes,

[1]) Bonn 1895. Inaug. Diss. „Ein Fall von Axendrehung einer Parovarialcyste."

der Längsaxe des Ovariums parallel laufendes Kanälchen ausmünden. In dem letzteren hat man wahrscheinlich einen Überrest des ehemaligen Wolff'schen Ganges zu suchen. Alle diese Kanälchen enden blind in der Nähe des Ovariums.

Über die Beschaffenheit ihrer Wandung herrschte lange Unklarheit. **Fischel**[1]) hat darüber zuerst eine sorgfältige und scharfsinnige Arbeit geliefert. Weitere Aufklärung brachte in neuerer Zeit ein langdauernder Streit zwischen **Gebhard**[2]) und **Kossmann.**[3]) Letzterer behauptete, die Parovarialcysten erreichten nur eine geringe Grösse, alle grösseren Cysten des breiten Mutterbandes stammten gar nicht vom Parovarium, sondern von Nebentuben, weil sie eine Muscularis besässen, man könne sie passend als Paratubarcysten bezeichnen. Auch leugnete er, dass die Innenfläche dieser Cysten Flimmerepithel trüge.

Ampt[4]) hat in der eigentlichen Wandung von sogenannten Parovarialcysten stets nur Bindegewebe gefunden, dagegen in der parametralen Lamelle ausserordentlich viel glatte Muskulatur. Heute kann man sagen: die Kanäle des Parovariums bei den Erwachsenen bestehen aus einer bindegewebigen Wandung mit Bündeln von Muskelfasern und sind mit einem einschichtigen, mitunter flimmernden Cylinderepithel ausgekleidet.

Olshausen[5]) giebt für die aus dem eben beschriebenen Organ hervorgehenden Cysten folgende Merkmale an:

„Die Wandung ist sehr dünn und trägt in der Mehrzahl der Fälle auf ihrer Innenfläche ein Flimmerepithel, sei es allein, sei es neben gewöhnlichem Cylinderepithel; glanduläre und papilläre Bildungen pflegen vollständig zu fehlen. Auf seiner ganzen Oberfläche ist der Tumor vom Peritoneum überzogen, welches sich leicht abziehen lässt. Der Inhalt der Cyste ist sehr dünn, ungefärbt, ungemein klar, von geringem spezifischen Gewicht. Die grosse Mehrzahl der cystischen Bildungen im ligamentum latum gehört dem Parovarium an."

---

[1]) Archiv für Gynäkologie 1880.

[2]) Zentralblatt für Gynäkologie 1894.

[3]) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1894.

[4]) Zentralblatt für Gynäkologie 1894.

[5]) Krankheiten der Ovarien Stuttgart 1886.

Pfannenstiel[1]) spricht sich über die Geschwülste des Parovariums folgendermassen aus:

„Sie sind fast ausschliesslich Cysten; dieselben sind als kleinere Gebilde ganz ausserordentlich häufig. Sie sind stets subserös und haben daher eine doppelte Wandung. Die äussere peritoneale Lamelle ist über der eigentlichen Cyste verschieblich und leicht ablösbar; sie enthält die Bestandteile des ligamentum latum, nämlich Peritoneum, Bindegewebe, Blutgefässe und reiche glatte Muskelfasern. Die innere eigentliche Cystenwand ist in der Regel ziemlich dünn und besteht aus fibrillärem Bindegewebe und Blutgefässen. Die Blutgefässe der beiden Lamellen sind von einander gänzlich unabhängig und kreuzen sich vielfach. Daran sowie an der Verschieblichkeit des peritonealen Überzuges lässt sich die Parovarialcyste leicht erkennen. Niemals findet man in typischen Fällen in der Wandung drüsenschlauchähnliche Bildungen wie bei den Ovarialcystomen. Entgegen **Kossmann** fand Pfannenstiel die Wand bisher nur bindegewebig, will aber das Vorkommen von glatter Muskulatur nicht gänzlich in Abrede stellen. Die Innenwand fand er mit einer einschichtigen Lage eines zierlichen, fast durchweg flimmernden Cylinderepithels bekleidet. Der Inhalt war in der Regel eine dünne, farblose und wasserklare, leicht opalescierende, nicht klebrige Flüssigkeit mit einem spezifischen Gewicht von etwa 1005. In grösseren Cysten pflegt der Inhalt nicht mehr wasserklar, sondern trübe und gelblich bis bräunlich gefärbt, oft sogar dickflüssig zu sein infolge secundärer Veränderung der Wandung, Verfettung, Blutung etc. Blutig gefärbter Inhalt ist auch hier in der Regel die Folge von Stieltorsion. Parovarialcysten sind fast stets uniloculär.“

Was nun die Stielbildung einer solchen Cyste anbelangt, so scheinen von vornherein die mechanischen Verhältnisse einer solchen wenig günstig. Einmal entwickelt sich die Cyste zwischen den beiden Blättern des lig. lat., hat also nur geringe Exkursionsfähigkeit und dann fehlt auch jede Anlage zu einem Stiel.

[1]) Veit, Handbuch der Gynäkologie 1898.

Dass es trotzdem manchmal zur Stielbildung kommt, dürfte man sich folgendermassen zu erklären haben:

Mit zunehmender Schwere sinkt der Tumor in den Douglas'schen Raum, soweit es der zwischen jenem und Uterus liegende Teil des breiten Mutterbandes und des lig. ovarii proprium gestattet. Das engverbundene Ovarium folgt nach. Bei weiterem Wachstum findet die Cyste im kleinen Becken nicht mehr den genügenden Raum, sie steigt ins grosse Becken empor. Wenn nun der hier befindliche Teil des Tumors schwerer geworden ist als der im kleinen Becken zurückgebliebene, so wird er denselben nach sich ziehen, und schliesslich wird der ganze Tumor in die Bauchhöhle fallen, vorausgesetzt dass keine Adhäsionen vorhanden sind.

Befindet sich der Tumor aber einmal in der Bauchhöhle, so übt er einen fortwährenden Zug auf seine Befestigung, den obengenannten Teil des breiten Mutterbandes und des lig. ovarii aus und kann so sehr wohl mit der Zeit einen Stiel ausziehen.

Ist nun aber einmal ein Stiel vorhanden, so kann auch eine Drehung desselben unschwer zu Stande kommen, wie folgende Betrachtungen ergeben:

Dem Gesetz der Schwere folgend sucht sich der Tumor in aufrechter Stellung des Weibes der vorderen Bauchwand anzulegen, der Stiel wird immer mehr gezerrt und verlängert, schliesslich fällt der Tumor vornüber. Nun wäre es geradezu auffallend, wenn sich mit dieser Bewegung nicht eine Drehung des Stiels kombinieren würde, da ja doch der Tumor dabei nach allen Seiten genügend Spielraum hat und auch die Därme jedem Druck leicht ausweichen. Viel wird beim Zustandekommen der Drehung auf die Beschaffenheit des Stieles ankommen. Ist derselbe lang ausgezogen und dünn, so wird erstere ausgiebiger ausfallen als bei kurzem und breitem Stiel. Das letztere trifft aber meist bei Parovarialcysten zu, da immer ein Teil des starken und breiten Mutterbandes zur Stielbildung verwendet werden muss, welches nur geringe Nachgiebigkeit zeigt. Ein kurzer, breiter Stiel hat ausserdem auch das Bestreben, eine bereits geschehene Drehung wieder rückgängig zu machen und wird darin von der Peristaltik der Därme unterstützt.

Ob die Drehung eine stärkere oder geringere sein wird, kommt auf verschiedene Umstände an. Dahin gehört die Beschaffenheit der Bauchdecken, Straffheit oder Nachgiebigkeit derselben, die Stellung der Frau in dem Augenblick, wo der Tumor vornüberfällt, dann ob letzteres auf einmal oder ruckweise geschieht.

Dieser bisher geschilderten primären Drehung muss man noch eine zweite sekundäre zur Seite stellen, welche sich gewissermassen aus der ersteren weiter herausbildet. Während die primäre Drehung hauptsächlich auf plötzliche Bewegungen der Frau und stärkeren Gebrauch der Bauchpresse zurückzuführen ist, wird die letztere neben andern weniger wichtigen Umständen vor allem durch die Peristaltik der Därme bewirkt. Die peristaltische Kontraktionswelle verläuft stets in derselben Richtung und der zwischen hinterer Bauchwand und den Därmen gelegene Tumor ist fortwährend einer im gleichen Sinne wirkenden Kraft ausgesetzt, ein Umstand, auf den **Küstner** folgendes Gesetz begründet hat: Die Stiele der linksseitigen Tumoren werden gewöhnlich zu einer rechtsgewundenen, die der rechtsseitigen zu einer linksgewundenen Spirale gedreht.

Auf diese Weise entwickelt sich oft aus der primären Drehung noch eine weitere sekundäre, die sich zu einer sehr ausgiebigen gestalten kann.

Ich lasse nun eine Anzahl besonders lehrreicher Fälle von Stieldrehung aus der Litteratur folgen, welche zum besseren Verständnisse obiger Ausführungen beitragen werden.

I. Die erste Beschreibung von Stieldrehung einer Parovarialcyste liefert uns **Lawson Tait**[1])

Es kam zu ihm eine Patientin, bei der er einen kleinen, einfächerigen, parovarialen Tumor diagnostizierte. Er schlug der Frau vor, die Operation hinauszuschieben, bis sich die Geschwulst noch mehr vergrössert habe.

Schon nach drei Monaten erschien sie wieder, klagte über heftige Schmerzen und zeigte einen merkwürdig ängstlichen Gesichtsausdruck. Die Untersuchung ergab ein starkes Wachstum des Tumors, es wurde zur Laparotomie geschritten.

[1]) The Lancet 1879 Juni 28.

Man fand die Cyste schwarz, durch frischen Faserstoff ringsum adhärent, den Inhalt ebenfalls schwarz, die Wände der Cyste schwarz gangränös und brüchig.

Der Stiel war drei oder vier Mal gedreht und an der Stelle der grössten Verdünnung von Bleistiftdicke.

Das rechte Ovarium war mit gangränös, jedoch nicht in dem Tumor aufgegangen. Nach der Entfernung der Geschwulst erfolgte rasch Wiederherstellung.

II. Der zweite Fall wurde von **Breisky**[1]) veröffentlicht:

Die 27 jährige Frau hatte zweimal spontan geboren, zuletzt vor 11. Wochen. Seit dem 20. Jahre bemerkte sie ein Anwachsen des Leibes. Nach der zweiten Geburt erkrankte sie in der achten Woche plötzlich mit Schmerzen im Unterleib, Frost, Hitze und Erbrechen.

Status praesens:

Unterleib kugelig ausgedehnt, grösster Umfang 104 cm. Die Ausdehnung bewirkt durch einen gleichmässig weichen fluktuierenden Tumor; von links und aussen geht aus dem kleinen Becken ein Strang empor, der in einer Furche des Tumors verläuft, ohne bis zu dessen Grenze verfolgbar zu sein. Palpation etwas schmerzhaft. Uterus tiefstehend mit etwas nach rechts abweichender Portio, retroflektiert; die rechte Kante des Uterus etwas nach vorn, die linke mehr nach hinten gerichtet, die Scheidenachse etwas nach rechts oben verzogen. Der Uterus hing, wie die weitere Exploration ergab, an einem gespannten strangförmigen Stiel des Tumors, wie er sich nur bei Torsion bildet.

Diagnose: Cystoma ov. dextra mit Torsion des Stiels. Entzündung der Cystenwand und Peritonitis adhaesiva. In Aussicht war genommen Ovariotomie wegen Indicatio vitalis. Die Frau starb in der Narkose mit Methylenbichlorid, die sehr behutsam vorgenommen wurde. Die Untersuchung ergab, was von allgemeinem Interesse ist, dass das unter der Garantie einer respektierten Marke bezogene Präparat gar kein Methylenbichlorid, sondern ein Gemenge von Chloroform und Alkohol war.

[1]) Prager medizinische Wochenschrift 1882.

Sektion: Von hohem Interesse ist der Umstand, dass die Cyste sich als vom Parovarium ausgehend erwies, wobei die Bildung eines so langen Stiels, dass es zur Achsendrehung kommen kann, eine ungemeine Seltenheit ist. Im Übrigen wurde die Diagnose voll bestätigt. Das rechte Ovarium lag so versteckt, dass es nicht möglich war, es abzutasten.

III. Der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin in der Sitzung vom 25. Mai 1894 zeigt **von Guérard** [1]) ein Präparat, welches von einer 37jährigen Marmorarbeiterin stammt. Dieselbe bemerkte schon seit 3 Jahren eine Anschwellung des Leibes, war aber sonst stets gesund. Die letzte der 5 im Übrigen stets glatt verlaufenen Geburten liegt 6 Jahre zurück. Am 13. März dieses Jahres verspürte Patientin, als sie Abends nach Vollendung ihres Tagewerks einen schweren Waschbottich hob, plötzlich einen furchtbaren Schmerz im Unterleibe, der sich nach einer halben Stunde derartig steigerte, dass Patientin bewusstlos wurde. Nach 10 tägigem Krankenlager stand Patientin auf und fühlte sich bis auf einen dumpfen Schmerz im Unterleib ganz wohl, so dass sie, wenn auch mit Anstrengung, ihrer Arbeit obliegen konnte. Die inzwischen eingetretene Periode brachte keine Veränderung mit sich. Am 17. April trat nun wieder fast unter genau denselben Umständen wie das erste Mal ein äusserst heftiger Schmerzanfall ein. Als nach 2 Tagen keine Besserung eingetreten war, liess der Mann gegen Mittag die Patientin in die Anstalt des Herrn **Martin** schaffen, wo die Diagnose auf Kystom in einem wahrscheinlich durch Stieltorsion bedingten Entzündungszustande gestellt wurde. Die gleich am folgenden Tage vorgenommene Laparotomie nahm bei einer Gesamtdauer von 6 Minuten einen völlig glatten Verlauf und ergab Folgendes: Die ganze Geschwulstmasse lag in der rechten Beckenhälfte, gehörte aber den linken Adnexen an. Sie bestand aus 2 getrennten Tumoren, einer ca. strausseneigrossen Parovarialcyste von rotbrauner Oberfläche und blutigserösem Inhalt, sowie einem stark hühnereigrossen Fibrom des ligamentum latum. Letztere Geschwulst wurde anfänglich für ein Hämatom gehalten und erst die genaue mikroskopische Untersuchung sicherte die

[1]) Zentralblatt für Gynäkologie 1894.

Diagnose dahin, dass es sich um ein Fibrom handelte, in das schon vor längerer Zeit ein sehr starker Bluterguss stattgefunden hatte. Der Stiel, welcher durch Tube mit Ovarium und lig. lat. gebildet wurde, zeigte an 2 verschiedenen Stellen Torsionen, welche augenscheinlich zu verschiedenen Zeiten entstanden waren, eine doppelte linksgewundene in der Gegend des Ostium abdominale der sehr lang ausgezogenen Tube und eine einfache ebenfalls linksgewundene in der Gegend des Ostium uterinum der Tube, unmittelbar am Uterus. Letztere Drehung war augenscheinlich die ältere und ist am 13. März entstanden, denn die Züge der Spirale waren durch peritonische Schwielen und Adhäsionen zum Teil schon derber Natur überdeckt; auch zeigte der Bluterguss in dem Fibrom des Ligaments, dessen Entstehung doch wohl auch auf die Torsion geschoben werden muss, ein höheres Alter wie ein solches von 2 Tagen. Die 2. Drehung in der Gegend des Ostium abdominale der Tube ist wahrscheinlich am 17. April entstanden und hatte jenen letzten Schmerz verursacht, welcher der Operation unmittelbar vorausging. Die Züge der doppelten Spirale waren gänzlich frei von peritonitischen Verwachsungen. Beide Male erfolgte die Drehung der Geschwulst in einem dem Küstner'schen Gesetz entgegengesetzten Sinne. Vielleicht ist dies dadurch zu erklären, dass eventuell die Geschwulst schon vor der Drehung in der rechten Beckenhälfte lag.

IV. Der von **Graf von Wiser** aus der Bonner Frauenklinik mitgeteilte Fall verlief folgendermassen: A. J., 20 Jahre alt, hat vor 6 Jahren eine Pneumonie durchgemacht, ist sonst stets gesund gewesen. Die ersten Menses traten mit 15 Jahren ein, die Periode war regelmässig, erschien alle 4 Wochen, dauerte 4 Tage und war stets von geringen Schmerzen begleitet. Im Dezember 1893 klagte Patientin zunächst über hartnäckige Stuhlverstopfung, Schmerzen im Rücken und auf der rechten Seite des Unterleibs, auch wurde der Leib etwas stärker vorgewölbt. Die Schmerzen traten anfallsweise so heftig auf, dass Patientin jedesmal einige Tage bettlägerig war; dieser Zustand wiederholte sich seit Dezember 1893 zweimal, zuletzt vor 3 Wochen. Der Hausarzt diagnostizierte eine Unterleibsgeschwulst und überwies die Patientin der Klinik. Nach der

Aufnahme wurde folgender Befund festgestellt: Bei enger Scheide ist die Portio ziemlich weit hinten zu fühlen, der Uterus ist retrovertiert. Vor demselben liegt ein kindskopfgrosser, cystischer Tumor, dessen Vertex in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse steht. Fluctuation ist nicht nachweisbar. Die Percussion ergiebt über dem Tumor leeren Schall, zu beiden Seiten und oberhalb des Tumors Darmton. Ascites fehlt. Die Untersuchung war auffallend schmerzhaft. Es wurde ein cystischer Ovarialtumor diagnostiziert, Achsendrehung wurde nicht angenommen, da die Schmerzanfälle nicht besonders heftig gewesen zu sein schienen. Wohl aber wurden Adhäsionen als Folge peritonitischer Reizung vermutet.

Operation am 27. Oktober 1894. Operateur **Fritsch.** Aethernarkose.

Schnitt von 7 cm Länge. Nach Eröffnung des Peritoneums wird der Schnitt nach unten und oben noch je 2—3 cm erweitert. Im Abdomen zeigte sich zunächst ein pfirsichgrosser, blauschwarz gefärbter Tumor. Nach Unterbindung des zu diesem Tumor gehörenden Stiels wurde der im Abdomen liegende zweite, stark kindskopfgrosse, cystische Tumor sichtbar, der, weil er zu gross für die Öffnung war, angestochen wurde. Es entleerte sich ein wasserheller, dünnflüssiger Inhalt, worauf es leicht gelang, die livid gefärbte Cyste hervorzuziehen. Nach Unterbindung des ligamentum latum am rechten Uteruswinkel wurde die Cyste abgetragen und der Stumpf, nachdem er durch eine Gesamtligatur gesichert war, versenkt. Dann wurde das linke Ovarium untersucht, als gesund befunden und zurückgelassen. Die Operationswunde wurde durch dreifache Etagennaht mit Seide geschlossen. Der weitere Verlauf war ein völlig fieberfreier und glatter; die Nähte konnten am 4. November 1894 entfernt werden; am 12. November 1894 wurde Patientin als geheilt entlassen. An dem herausgenommenen Präparat fällt zunächst das schwarzrot gefärbte von zahlreichen Ovulationsnarben durchsetzte Ovarium in die Augen, welches von einer abnormen Grösse 6,2 cm lang und 3,5 cm breit und von der Form einer kleinen Niere ist; dasselbe ist stark oedematös durchtränkt, die Schnittfläche zeigt schieferartigen Farbenton, viele kleine parenchymatöse

Blutungen sind zu bemerken, der Tumor befindet sich in nekrobiotischem Zustand. Verbunden ist das Ovarium mit dem ligamentum latum durch einen 6 cm breiten sehr festen Stiel, auf welchem sich deutlich die Linie abhebt, welche der Ansatz des Peritoneums bildet. Unterhalb der grossen entleerten Cyste ist das ligamentum latum einmal völlig um seine Achse gedreht; es handelt sich also um eine sogenannte Parovarialcyste. Da der Inhalt ausgelaufen ist, zeigt sie sich als ein schlaffes, ellipsoides Gebilde 10 cm lang, 6 cm breit. Die Cyste ist vom Peritoneum, welches sich leicht abziehen lässt, überzogen. In dem Peritoneum sind die mit Blut gefüllten Gefässe zu sehen, ebenso darunter die Gefässe der Cyste, welche sich mit denen des Peritoneums vielfach kreuzen; das Blut in den Gefässen ist geronnen, so dass sich die Gefässe dem Auge leicht bemerklich machen. Auf der lateralen Seite der Cyste findet sich die Fimbria tubae, deren Auszackungen schwarzrot, hahnenkammähnlich erscheinen, sie ist stark in die Länge gezogen, mit einer weiten Öffnung versehen, die einer feinen Sonde leicht Eingang in den Tubenkanal gewährt. Auf dem Rücken der Parovarialcyste, scheinbar in derselben verlaufend, zeigt sich ca. 12 cm lang medianwärts die Tube.

V. In der Sitzung der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg vom 15. Januar 1895 demonstriert **Mittermaier**[1]) einen stark mannskopfgrossen Parovarialtumor mit doppelter Stieltorsion. Der Tumor stammt von einem 18jährigen Mädchen. Plötzlich erkrankt nach Fall; peritonitische Reizung, Temperatur 38,2, Puls 120, Erbrechen.

Laparotomie: Geringer Ascites, keine Verwachsungen. Tumor bläulich verfärbt, von Peritoneum überzogen, doppelte Stieltorsion der rechtsseitigen Parovarialcyste; Stiel sehr sulzig, blaurot dick. Tube verläuft über den Tumor; Ovarium, getrennt vom Tumor, ist durch Blutung in dasselbe und Stauung stark vergrössert. Nach Exstirpation nach 2 Tagen Temperaturerhöhung, dann fieberloser Verlauf.

---

[1]) Zentralblatt für Gynäkologie 1897.

VI. **Brosin** [1]) demonstriert in der Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden vom 11. Mai 1897 eine Parovarialcyste mit Stieldrehung dem Küstnerschen Sinne entgegengesetzt, begleitet von Hämatombildung des Ovariums. Die von früheren Autoren aus theoretischen Gründen geleugnete Häufigkeit von Stieltorsion bei Parovarialcysten werde von **Schauta** durch Zahlen nachgewiesen, der unter 18 Fällen 13 Mal Achsendrehung gehabt habe. Von der Achsendrehung, die sich allmählig aus der physiologischen Drehung des Stiels entwickelt und die sehr hochgradig sein könne, ohne lebhafte Erscheinungen hervorzurufen, sei jene Form zu unterscheiden, die durch irgend einen Zufall plötzlich entstehe und ernste Störungen im Gefolge habe. Nur die erstere Form pflege fast ausnahmslos dem **Küstner**'schen Gesetz zu folgen.

VII. **Schrader** [2]) berichtet in der Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins vom 10. Mai 1897 über einen Fall von Appendicitis, kombiniert mit Torsion einer Parovarialcyste derselben Seite. Derselbe wurde im Krankenhaus Moabit von Professor **Sonnenburg** operiert.

Es handelt sich um eine junge Dame, welche vor zwei Jahren den ersten und im Mai vorigen Jahres den zweiten Anfall von Blinddarmentzündung durchgemacht hatte unter den bekannten stürmischen Erscheinungen: Schüttelfrost, Fieber, Schmerzen im rechten Unterbauch.

Am 14. Februar dieses Jahres abermalige Erkrankung, wiederum in heftigster Weise, in der Nacht und am folgenden Tag mehrfach Erbrechen. Am 16. Februar bei der Aufnahme ins Sanatorium Temperatur 38,8, 118 Pulse. Leib ziemlich aufgetrieben, häufiger Singultus, kein weiteres Erbrechen. Am folgenden Tage wurde zur Operation geschritten bei folgendem Befund: Es bestand abwärts von der Nabelhorizontalen bis zur Symphyse eine ungemeine Druckempfindlichkeit beider Hypogastrien. Dieselbe erstreckte sich links unmittelbar bis an den Beckenrand, so dass blos oberhalb des Darmbeinkammes die eigentlichen abhängigen Partien frei von Druckschmerz waren. Hier bestand eine deutliche freie, etwa zwei Querfinger

[1]) Zentralblatt für Gynäkologie 1897.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1898.

breite Zone, welche absolut unempfindlich war; man konnte dort tief auf die Darmbeinschaufel eindringen. Innerhalb dieses ganzen Bezirks vollständige Dämpfung, überall leerer Schall, nicht der leiseste Beiklang tympanitischen Schalles. Hingegen war eine umschriebene Resistenz nicht deutlich abzugrenzen; die leichteste Berührung war so empfindlich, dass dies ohne Narkose unmöglich war. Von einer gynäkologischen Untersuchung wurde aus bekannten äusseren Gründen abgesehen. Erst in der Narkose konnte man feststellen, dass das linke Hypogastrium im Vergleich zum rechten sichtlich stärker vorgewölbt war; während man rechts nur am Schnittpunkt der Spinallinie mit dem äusseren Rectusrand eine etwas härtere Resistenz fühlte, fühlte man nach links hin einen gewaltigen, deutlich fluctuierenden Tumor. Es wurde beschlossen, die Operation durch den gewöhnlichen typischen Schnitt am rechten Darmbeinkamm auszuführen, da uns die Erfahrung gezeigt hat, dass bei der perforativen Appendicitis die Eiterherde, so verschieden sie auch liegen mögen, von diesem Schnitt aus am bequemsten zu erreichen sind und die Wurzel alles Übels, der erkrankte Appendix, am sichersten zu entfernen ist. Denn die Diagnose musste nach dem, was wir sahen, gestellt werden auf Appendicitis perforativa mit abgegrenzter Exsudatbildung beider Hypogastrien; ausserdem wurde eine peritoneale Reizung der nicht beteiligten freien Bauchhöhle angenommen. Beim Schnitt stellten wir zunächst gleich fest, dass Muskulatur und properitoneales Gewebe ausserordentlich stark oedematös durchtränkt waren, ein Befund, den wir sehr häufig in der Umgebung von perityphlitischen Abscessen gemacht, bei Appendicitis simplex hingegen bisher stets vermisst hatten. Das Peritoneum dagegen war zart, weich, nur etwas injiciert; darunter lag überall weicher Darm. Auch nach breiter Ablösung des Peritoneums vom Iliacus war es nicht möglich, von der Wunde aus irgend eine Resistenz zu fühlen. Unter diesen Umständen wurde beschlossen, zunächst von links her auf den angenommenen Abscess einzugehen; es wurde auch links der Flankenschnitt gemacht, wo im Gegensatz zu dem Befund auf der rechten Seite keine oedematöse Durchtränkung der Bauchmuskeln und des properitonealen Gewebes gefunden wurde. Auch war hier das Peritoneum nicht entzündlich verändert. Nach Spaltung

des Bauchfells entleerten sich höchstens 150 ccm einer geruchlosen, wasserhellen, serösen Flüssigkeit. Wir fanden nun zu aller Ueberraschung einen bläulich schimmernden, prall gespannten Tumor, welcher sich bequem in die Bauchwunde hineindrücken, hingegen nicht eventrieren liess. Die Punction wies nach, dass der Inhalt desselben eine wasserklare Flüssigkeit war, ebenfalls ganz geruchlos. Es wurde deshalb der Tumor durch den Troicar unter stetigem Anziehen zum grössten Teil entleert und auf diese Weise allmählich vor die Bauchwunde entwickelt. Der Stiel desselben erwies sich als peitschenartig gedreht; nach Zurückdrehung desselben, $2^1/_2$ mal um seine Achse, stellte sich heraus, dass er, nunmehr drei Querfinger breit, an die Hinterfläche des rechten ligamentum latum, etwa fingerbreit, unterhalb der rechten Tube ging; der Stiel war weder morsch, noch verfärbt, noch sonst irgendwie entzündlich verändert. Die Abbindung des also rechtsseitigen Parovarialtumors erfolgte von dem linksseitigen Flankenschnitt aus natürlich mit einiger Schwierigkeit, doch war die Spannung keine so grosse, dass wir für die Sicherheit der Ligaturen hätten befürchten müssen.

Nach Abtragung des wohl mannskopfgrossen Tumors und nach Versenkung des Stumpfes zeigte sich dann, dass die Darmschlingen, welche im Bereich der Ileocoecalgegend gelegen waren, im vollsten Gegensatz zu allen andern zu Gesicht kommenden Darmschlingen leicht injiciert waren; es war eine deutliche, hellrote Injection der Serosa und der dort befindliche Rand des Netzes war verdickt und nach oben aufgerollt. Man ging daher nunmehr von dem rechtsseitigen Flankenschnitte weiter vor, eröffnete auch dort das Peritoneum und fand alsbald hinter dem Coecum gelegen den Appendix, welcher auffällig lang (im Ganzen 12—13 cm) nach unten in das kleine Becken hinabreichte und dort hauptsächlich in seiner peripheren Hälfte durch breite Adhäsionen mit dem Peritoneum parietale und besonders mit einem harten Körper, den wir damals für den Uterus zu halten geneigt waren, der aber wohl wahrscheinlicher das rechte, zurückgebliebene Ovarium gewesen ist, zusammenhing. Es gehörte einige Anstrengung dazu, denselben zu lösen und nach aussen zu luxieren; dann wurde in der

gewöhnlichen Weise eine Serosamanschette gebildet und der Stumpf vernäht. Die Nachbehandlung erfolgte durch breite Tamponade beider Wundhöhlen; der Fall ist ausserordentlich glatt verlaufen. —

Schrader meint noch, dass das klinisch am meisten Berücksichtigung erheischende Symptom, die peritoneale Reizung, von der Appendicitis und nicht von der Stieltorsion abzuleiten sei wegen der Injection der Serosa nur der Darmschlingen, welche um den Appendix gruppiert waren, sowie des parietalen Peritoneums nur der rechten Seite, während der ja ebenfalls rechtsseitige Parovarialtumor mehr ins linke Hypogastrium entwickelt war.

VIII. In der Société anatomo-clinique de Lille bespricht **Herbeaux**[1]) 1899 einen von ihm operierten Fall. Es handelte sich um eine echte Parovarialcyste. Dieselbe hatte einen richtigen Stiel ausgezogen, welcher eine deutliche Drehung zeigte. Obwohl die Patientin die ausgesprochenen Symptome einer acuten Stieldrehung darbot, wurde die Geschwulst merkwürdigerweise als Myom angesprochen. Die Entfernung gelang unschwer, der Heilungsprocess verlief komplicationslos. Der Inhalt der Cyste, der meist einen wasserhellen Character aufweist, war hier durch Blutergüsse in eine chocoladenfarbene Flüssigkeit umgewandelt.

Wir kommen nun zur Besprechung des in hiesiger Klinik zur Beobachtung gekommenen Falles:

Frau B. aus Fürth, Handwerkersfrau, 33 Jahre alt, hat als Kind Croup, dann vor einem Jahr Lungenentzündung durchgemacht. Die erste Regel hatte sie mit 15 Jahren; dieselbe kam später regelmässig alle 4 Wochen und dauerte 5—6 Tage ohne Beschwerden. Letzte Regel vom 10.— 16. März 1902. Patientin hat dreimal entbunden. Geburtsverlauf und Wochenbett waren normal. Letzte Geburt Juli 1898.

Seit Oktober 1901 hat Patientin stechende Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs. Mitte Dezember bekam sie eine Unterleibsentzündung und musste vier Wochen das

[1]) Frommels Jahresbericht 1899.

Bett hüten. Seit dieser Zeit hat Patientin das Gefühl, als ob etwas wie ein Kindskopf nach unten dränge. Die Schmerzen haben, nachdem Patientin das Bett verlassen konnte, nachgelassen, sind aber nicht ganz geschwunden. Kein Ausfluss, Wasserlassen und Stuhlgang ohne Beschwerden. Auf Veranlassung des behandelnden Arztes, der eine Geschwulst konstatierte, kommt Patientin zur Operation in die Klinik.

Bei der Aufnahme am 17. März 1902 wird durch die Untersuchung Folgendes festgestellt: Der Uterus ist weich, liegt sinistroretrovertiert und ist fixiert, er lässt sich in Narcose nicht aufrichten wegen Verwachsungen im Cavum Douglasii. Rechts neben dem Uterus, mit ihm durch einen breiten, bis an die Cervix heranreichenden deutlichen Stiel verbunden ein etwa apfelsinengrosser praller Tumor, der in mässigen Grenzen beweglich ist. Tube und Ligamentum ovarii proprium der rechten Seite lassen sich auf dem Tumor verfolgen. Das Ovarium der rechten Seite ist nicht zu fühlen. An der hinteren Wand der Cervix findet sich ein erbsengrosses Fibrom. Das linke Ovarium glaubt man hinten an der Beckenwand getastet zu haben. Die Geschwulst überragt den Beckeneingang um 2 Finger Breite und ist bei der Betastung sehr empfindlich.

Am 21. März wird in Beckenhochlagerung die Laparotomie vorgenommen. Der Schnitt wird etwas links von der Mittellinie angelegt und reicht von 2 fingerbreit oberhalb der Symphyse bis nahe zum Nabel. Nach Durchtrennung des Bauchfelles finden sich zahlreiche Dünndarmschlingen untereinander und mit dem Vertex vesicae durch gefässführende feine Verwachsungen verklebt. Nach stumpfer Durchtrennung dieser Verwachsungen sieht man, dass die Blase hoch bis über die Symphyse hinaufgezogen und mit der rechts gelegenen Geschwulst und dem von dieser nach links und hinten verdrängten Uterus verwachsen ist. Der Uterus ist leicht vergrössert und stark hyperämisch. Die Geschwulst ist missfarbig und fast in ihrer ganzen Ausdehnung mit ihrer Umgebung, besonders mit zahlreichen Darmschlingen, mit dem processus vermiformis, dem Coecum und dem Netz durch feine fast überall Gefässe führende Verwachsungen verklebt. Ebenso ist die Geschwulst in inniger Verbindung mit der rechten Kante des Uterus. Der Uterus

selbst wird in seiner Lage durch zahlreiche Verwachsungen im Cavum Douglasii festgehalten. Die Geschwulst wird vorsichtig teils scharf teils stumpf aus ihren Verwachsungen ausgelöst. Besonders innig sind die Verwachsungen mit dem Peritoneum der Blase.

Nachdem die Geschwulst fast völlig aus ihren Verwachsungen befreit ist, finden sich unter ihr und mit ihr nur ganz locker verbunden die Anhänge der rechten Seite. Von der Geschwulst geht ein aus der linken Tube und dem linken ligamentum latum gebildeter Stiel aus, der sich hinter dem von Verwachsungen bedeckten fundus uteri zur linken Uteruskante hinzieht.

Hier ist der Stiel um 360° entgegen dem Küstner'schen Gesetz gedreht. Das linke oedematöse Ovarium, dessen Gewebe ebenso wie die stark angeschwollene Tube von Blutergüssen durchsetzt ist, liegt der hinteren Fläche der Geschwulst flach an, während die Tube im Bogen über die Geschwulst verläuft.

Der Stiel der Geschwulst wird dicht am Uterus durchstochen und dann nach beiden Seiten hin abgebunden und abgetragen. Das Cavum Douglasii wird wegen zahlreicher punktförmiger Blutungen vorübergehend mit sterilem Tuch tamponiert, dann werden noch einige spinnwebfeine Verwachsungen an den rechten unveränderten Anhängen gelöst. Einige blutende Stellen am Netz werden durch feine Umstechungen versorgt. Nach Entfernung des Tuches wird die Bauchwunde mit vierfach fortlaufend Catgut geschlossen.

Präparat: Die dünnwandige Cyste liegt zwischen den Blättern des ligamentum latum derart, dass über ihr die oedematöse, von Blutergüssen durchsetzte Tube im Bogen verläuft, von der aus die langausgezogene fimbria ovarica zu dem hinter und unter der Cyste gelegenen Ovarium hinführt, das die gleichen Veränderungen zeigt wie die Tube.

Der Inhalt der Cyste ist blutig-serös, dünnflüssig. Ihre Innenfläche ist vollkommen glatt, an einzelnen Stellen spiegelnd, meistens aber leicht getrübt und von feinsten Blutungen durchsetzt. In der gleichen Weise ist der Peritonealüberzug verändert, auf dem sich noch an sehr zahlreichen Stellen die fetzigen Reste der Verwachsungen finden.

Fieberfreier Verlauf. Bei der Entlassung am 14. April ist die Bauchwunde gut geheilt und der Uterus liegt annähernd richtig, derb anzufühlen, gut beweglich.

Vorstehend wurden sämtliche Fälle von Stieldrehungen bei Parovarialcysten angeführt, die ich in der mir zugänglichen Litteratur ausfindig machen konnte.

Kurz erwähnt seien ausserdem noch die im letzten Jahrzehnt in der fremden Litteratur erschienenen:

1. **Price**, Times and Register XXI, 1890. „Parovarien cyst strangulated after delivery."
2. **Montaz**, Nouv. Arch. d'obst. et de Gynéc. 1893. „Kyste parovarien à torsion."
3. **Engström**, Finska Läkaresällskapetts Bd. XXXVII. „Parovarialcyste mit torquiertem Stiel."
4. **Cortiguera** dans la Régénéracion médica, Salamanca 1896. „Quiste parovarien volumineux, Torsion du pédicule."
5. **Binaud** et **Chavannay**, Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux 1896. „Torsion du pédicule d'un kyste parovaire."
6. **A. W. W. Lea** Tr. of the obst. Soc. of London, Vol. XXXIX. „Parovarian cyst with acute axial rotation."
7. **Bouilly**, La gynéc. 1898. „De la torsion des kystes parovariens et dés lésions, qui peuvent la simuler."
8. **Switalski.** Przeglad Lekarski 1899. „Über Stieldrehung von Ovarial- und Parovarialtumoren."
9. **Cestan.** Languedoc méd. chir. Toulouse 1900. „Kyste parovarien à pédicule tordu."
10. **Berry Hart**, the Lancet 1901. „Cyste parovarialen Ursprungs mit deutlicher Stieltorsion."

Weitere Fälle von Stieldrehung von Parovarialcysten sind bislang nicht veröffentlicht worden, es ist somit nur eine verschwindend geringe Anzahl von Fällen bekannt, die Stieldrehung zeigten. Daraus erhellt schon ohne Weiteres die Seltenheit dieses Ereignisses, welche auch von allen Autoren mit alleiniger Ausnahme **Schautas** einmütig betont wird.

Thatsächlich sind ja auch die mechanischen Verhältnisse bei der Entwickelung von Parovarialcysten einer Stielbildung recht hinderlich. Erstlich wird dieselbe durch den intraligamen-

tären Sitz und das Fehlen jeglicher Stielanlage sehr erschwert. Dann besitzen die Parovarialcysten bei der geringen Grösse, die sie meist nur erreichen, auch nicht die hinreichende Schwere, um das breite Mutterband zu einem Stiel auszuziehen. Und ist selbst letzteres geschehen, so hat das straffe und breite Band das starke Bestreben, sich wieder zurückzudrehen, ein Ereignis, das gar nicht so selten eintreten dürfte.

Geringere Drehungen, durch die Wachstumsrichtung entstanden, kommen wohl häufiger vor, doch haben dieselben keine klinische Bedeutung. Höchst gefährlich sind die acut einsetzenden Drehungen, aber auch glücklicherweise ausserordentlich selten. Hierbei wird die Cyste plötzlich von der Ernährung abgeschnitten, es entsteht unter heftigen Allgemeinerscheinungen eine Entzündung, welche sich auf das Bauchfell fortpflanzen und zum tötlichen Ende führen kann.

Die Diagnose direkt auf die Stieldrehung einer Parovarialcyste zu stellen, wird nur in wenigen, ganz acut verlaufenden Fällen möglich sein. Der gewaltige Schmerz, die starke Störung des Allgemeinbefindens, das Fieber müssen stets den Gedanken an einen derartigen Fall nahe legen. Für die objektive Diagnose hat man nur wenige und dazu noch recht unsichere Anhaltspunkte. Grosser Wert ist darauf zu legen, wenn man das Ovarium neben dem Tumor nachweisen kann. Es ist aber selbst dann noch Irrtum möglich, wenn, wie in dem Schraderschen und dem oben beschriebenen Erlanger Fall, die Cyste auf der entgegengesetzten Seite liegt. Für die Diagnose wären ferner noch zu verwerten die Kugelgestalt der Parovarialcysten, welche dieselben meist beibehalten, sowie die Dünne der Cystenwand und die dadurch gebotene Fluctuation.

Die Prognose ist im Allgemeinen günstig zu stellen. Bei der in der Regel ganz allmählich sich ausbildenden Stieldrehung fehlen meist ernstere Störungen, die Patientinnen haben gewöhnlich nur das unangenehme Gefühl eines dumpfen Druckes im Leib. Immerhin ist in Betracht zu ziehen, dass es bei der Dünne der Cystenwand einmal zur Ruptur und stärkerer Blutung kommen kann. Doch ist auch der günstige Ausgang möglich, dass durch die allmähliche Abschnürung der Gefässe dem Tumor der Nährboden entzogen und derselbe so zur Verödung und

völligem Schwinden gebracht wird. Es ist auch schon beobachtet worden, dass sich ohne besondere Erscheinungen der Stiel gänzlich abdrehte und der Tumor wanderte, und mit den Nachbarorganen, besonders dem Netz, neue Verbindungen einging.

Bei den seltenen acut unter Peritonitis einsetzenden Stieldrehungen ist jedenfalls stets hohe Lebensgefahr vorhanden.

Hier kann nur schleunige Laparotomie mit nachfolgender Exstirpation helfen, welche übrigens auch in allen andern Fällen von Stieldrehung den Vorzug vor der ausserdem noch in Betracht kommenden Punction verdient. Die letztere ist zu unzuverlässig, es folgen leicht Recidive und die Stieldrehung und die damit zusammenhängenden Beschwerden können natürlich durch sie nicht beseitigt werden.

Dresden, Druck von Oscar Siegel.

Dresden
Druck von Oscar Siegel
Schäferstrasse 11.